

أثر التطور المالي والانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970 - 2018  
The impact of financial development and trade openness on economic growth in Algeria during the period 1970-2018

عبدالكريم بريشي<sup>1</sup>، محمد بلوافي<sup>2</sup>، محمد فودوا<sup>3</sup>

<sup>1</sup> جامعة أحمد دراية أدرار (الجزائر)

<sup>2</sup> جامعة أحمد دراية أدرار (الجزائر)

<sup>3</sup> جامعة أحمد دراية أدرار (الجزائر)

تاريخ الاستلام : 2020/05 /18 ؛ تاريخ المراجعة : 2020/08/24 ؛ تاريخ القبول : 2020/10/14

**ملخص:** تبحث هذه الورقة بشكل تجريبي في أثر التطور المالي والانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر، باستخدام مشاهدات سنوية خلال الفترة 1970-2018، يعتمد هذا التحليل على منهج الحدود للتكامل المشترك المستند على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة ARDL الذي قدمه (2001) Pesaran et al. بالإضافة إلى دراسة العلاقة السببية بين التطور المالي، الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي. تشير النتائج التجريبية إلى أن كلاً من نسبة عرض النقود الموسع إلى إجمالي الناتج الداخلي الخام والانفتاح التجاري لهما أثر إيجابي على النمو الاقتصادي في المديين القصير والطويل، كما تم التوصل إلى ان الاستثمار المحلي والائتمان الخاص وأسعار البترول لا يعززان النمو الاقتصادي. علاوة على ذلك تشير النتائج الى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد تتجه من النمو إلى الانفتاح التجاري والتطور المالي، وتدل نسبة معامل تصحيح الخطأ المقدرة بـ 16.92% على التباطؤ في التكيف نحو التوازن على المدى الطويل.  
الكلمات المفتاح : تطور مالي، انفتاح تجاري، نمو اقتصادي، تكامل مشترك، اقتصاد جزائري.  
تصنيف JEL : E01 ؛ G21 ؛ C01

**Abstract:** This Paper empirically examines the impact of Financial development and Trade openness on economic growth in Algeria, for the period 1970-2018 The analysis is based on ARDL Approach, in addition to studying the causal Relationship between financial development, Trade openness and economic growth. The Empirical results indicate that The ratio of broad money to GDP and trade openness, which have a positive effect on economic growth in the short and long-run, and It has also been found that domestic investissement, private credit and oil prices do not enhance economic growth. Moreover, the results indicate that there is a causal relationship in one direction that goes from growth to Trade openness and financial development. The error correction rate of 16.92% indicates a slowdown in adjustment towards long-run balance.

**Keywords:** financial development; trade openness; economic growth; Co-integration; Algerian economy.

**Jel Classification Codes :** E01 ; G21 ; C01

\* Corresponding author, e-mail: [Foudou1982@gmail.com](mailto:Foudou1982@gmail.com)

## 1- تمهيد :

يعد النمو الاقتصادي هدفاً من بين أهم أهداف السياسة الاقتصادية الكلية والذي تسعى إلى تحقيقه كل الدول بغض النظر عن مستوى تقدمها، إذ أن بلوغه يستدعي تفاعل بين مختلف السياسات والأدوات الاقتصادية، كالسياسة النقدية والسياسة المالية وسياسة التجارة الدولية، ففي مدارس الفكر الاقتصادي صار جديلاً حول أي السياسات أو الأدوات الاقتصادية أكثر فاعلية في تحقيق النمو الاقتصادي، فمنهم من اعتبر السياسة المالية ومنهم من اعتبر السياسة النقدية ومنهم من أعطى أهمية للسياسة التجارية والبعض الآخر رأى ضرورة الدمج بين هذه السياسات، لقد اثبت العديد من الباحثين أهمية تطور النظم المصرفية في تعزيز النمو وذلك من خلال تعبئة المدخرات وتوجيهها نحو الاستثمارات، كما يمكن للانفتاح التجاري أن يلعب نفس الدور وذلك بإتباع سياسات تجارية خارجية تتميز بأكثر حرية وأكثر انفتاحاً.

لقد تبنت الجزائر عدة إصلاحات اقتصادية عميقة لاسيما في بداية التسعينات من القرن المنصرم في إطار التوجه نحو اقتصاد السوق من جهة والتنويع الاقتصادي من جهة أخرى، مست عدة مجالات منها المجال المصرفي، الضريبي، التجارة الخارجية... الخ الغرض منها إعادة التوازنات الاقتصادية الكلية بعدما شهدت اختلالات بسبب انخفاض أسعار البترول وتطبيقاً لبرامج صندوق النقد الدولي. كما سعت الى الانضمام للمنظمة العالمية للتجارة، انطلاقاً من ذلك يمكن طرح الإشكالية الدراسة والتي نصوغها في السؤال الرئيسي التالي:

ما أثر التطور المالي والانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2018؟ ويتفرع هذا السؤال إلى الأسئلة

الفرعية التالية:

- هل توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين التطور المالي، الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في الجزائر؟
- ما طبيعة العلاقة بين أسعار البترول والنمو الاقتصادي؟
- هل توجد علاقة سببية بين التطور المالي، الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي؟
- معالجة الأسئلة السالفة نطرح الفرضيات التالية:
- يساهم التطور المالي والانفتاح التجاري في تعزيز النمو الاقتصادي؛
- توجد علاقة إيجابية بين أسعار البترول والنمو الاقتصادي؛
- توجد علاقة سببية تبادلية بين التطور المالي والانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي.

### 1.1- أهداف الدراسة :

تهدف من خلال هذه الدراسة إلى:

- إبراز تأثير تطور النظام المصرفي والانفتاح التجاري على نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام؛
- الوقوف على مدى مساهمة الإيرادات البترولية في الرفع من مستوى معدل النمو الاقتصادي الحقيقي للفرد؛
- محاولة تشخيص معوقات تطور النظام المصرفي الجزائري والوقوف على أسباب اختلال هيكل التجارة الخارجية.

### 2.1- أهمية الدراسة :

تستمد هذه الدراسة أهميتها من :

- الإصلاحات المتعاقبة للمنظومة المصرفية، مما يجعل البحث في كفاءة النظام المصرفي في حفز النمو الاقتصادي ذا أهمية في هذا الوقت أكثر من أي وقت مضى؛
- تأثير الاقتصاد الجزائري بالتقلبات التي تشهدها السوق النفطية الذي سينعكس سلباً على الادخار الحكومي مما يستلزم على المصارف العمل على تعبئة المدخرات، بالإضافة إلى انخفاض الصادرات التي تؤثر على معامل الانفتاح التجاري؛
- ارتفاع حجم السيولة النقدية المتداولة خارج الأطر القانونية، هذا من شأنه أن يضع المصارف امام نقص في السيولة.

### 3.1- أدبيات الدراسة :

توجد العديد من الدراسات النظرية والتجريبية التي اثبتت تأثير التطور المالي والانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي وذلك باستخدام مختلف الطرق القياسية، نعرض أهم هذه الدراسات على النحو التالي:

في دراسة قام بها (Chandrashekar & Sampath , 2018) و (Bojanic, 2012) تتعلق بالبحث عن طبيعة العلاقة طويلة المدى واتجاه السببية بين التطور المالي والانفتاح التجاري الدولي والنمو الاقتصادي، وباستخدام اختبار جوهانسن (Johannsen) للتكامل المشترك واختبار السببية لجرنجر (Granger) توصلوا إلى وجود علاقة طويلة المدى بين التطور المالي والانفتاح التجاري الدولي والنمو<sup>1</sup>، علاوة على ذلك توجد علاقة سببية تتبع كلا من الاتجاهين وثنائية الاتجاه كما أن بعض المتغيرات لا يوجد بينها أي علاقة سببية، بينما (Bojanic, 2012) عثر على علاقة سببية أحادية الاتجاه من مؤشرات التطور المالي والانفتاح التجاري إلى النمو الاقتصادي<sup>2</sup>.

حاول (Rabiu Danlami, Loganathan, Streimikiene, & Mardani, 2018) استكشاف التكامل المشترك على المدى القصير والطويل مع العلاقة السببية بين التطورات المالية والانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في نيجيريا، بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) وعلى اختبار السببية، توصلوا إلى وجود تأثير إيجابي للتحرير المالي على إمكانات النمو على غرار الانفتاح التجاري الذي لم يكن له مساهمة كبيرة في نمو الإنتاج بينما يؤدي عدم الاستقرار المالي إلى تأخير النمو بشكل ملحوظ، أما تكوين رأس المال الإجمالي وعرض النقود فلهما تأثير أقل على النمو<sup>3</sup>.

اختبر (Kizito & Hooi Hooi, 2018) علاقة التكامل المشترك الثلاثية بين التطور المالي والانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في غانا ونيجيريا وجنوب أفريقيا للفترة 1980-2014، تم الكشف عن وجود علاقات التكامل المشترك بين المتغيرات، كما أثبتوا وجود علاقة سببية طويلة المدى تتجه من التطور المالي والانفتاح التجاري نحو النمو الاقتصادي لجميع البلدان التي خضعت للاختبار، وهذا ما يدعم فرضيات النمو الذي تقوده التجارة والمالية<sup>4</sup>.

تناول (عماني و بن معزو، 2017) أثر التطور المالي على النمو الاقتصادي في المغرب باستخدام مقارنة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة، وتوصلا إلى أن التطور المالي يعزز النمو الاقتصادي على المدى الطويل، في حين أن السوق المالي لا يساهم في تحقيق النمو الاقتصادي<sup>5</sup>.

درس (Lawal, Tony I. , Asaley, & Victor , 2016) العلاقة بين التطور المالي والانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في نيجيريا باستخدام مقارنة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL)، وتوصلوا إلى وجود علاقة توازنية قصيرة وطويلة الأجل بين صافي الائتمان المحلي ونسبة دوران سوق الأوراق المالية والانفتاح التجاري كمتغيرات مستقلة والنمو الاقتصادي بصفته متغيراً تابعاً. في حين عدم وجود علاقة مهمة بين المعروض النقدي (M2) والنتائج المحلي الإجمالي على المدى الطويل والقصير، علاوة على ذلك أبان عن اتجاه العلاقة السببية التي وجدوها تتجه من وإلى النمو الاقتصادي لكلا مؤشرات التطور المالي والانفتاح التجاري في كل من المدى الطويل والقصير إلا عند استخدام عرض النقود كمؤشر عن التطور المالي<sup>6</sup>.

بحث (Altaee & Al-Jafari, 2015) العلاقة بين الانفتاح التجاري والتطور المالي والنمو الاقتصادي لمملكة البحرين باستخدام بيانات السلاسل الزمنية غطت الفترة 1980 - 2012، ونموذج متجه تصحيح الخطأ (VECM) بالاشتراك مع تحليل التباين ودوال الاستجابة الدفعية أظهرت أن الانفتاح التجاري والتطور المالي لهما تأثير سلبي على النمو الاقتصادي، وعلى العكس من ذلك فقد تبين لهم أن النمو ليس له أي تأثير سلبي على التنمية التجارية والمالية، مما يعني دعمًا لفرضيات "النمو الذي تقوده التجارة" و "النمو الذي يقوده التمويل"<sup>7</sup>.

وجدت (Samargandi, FIDRMUC, & GHOSH, 2015) علاقة مقلوبة على شكل حرف U بين التمويل والنمو على المدى الطويل، أما في المدى القصير كانت العلاقة ضئيلة، وهذا يشير إلى أن التمويل المفرط يمكن أن يكون له تأثير سلبي على النمو في البلدان المتوسطة الدخل، يتم التأكد من وجود تأثير غير رتيب للتطور المالي على النمو من خلال تقدير نموذج العتبة<sup>8</sup>.

حدّد (السواعي، 2015) العلاقة القصيرة والطويلة المدى بين تحرير التجارة والتطور المالي والنمو الاقتصادي في الأردن باستخدام بيانات ربع سنوية خلال الفترة 1992-2011، ومستندا في تحليله على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة، توصل إلى وجود علاقة طويلة المدى بين الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وتحرير التجارة والتطور المالي، كما كشف عن تأثير سلبي للانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي على المدى الطويل والقصير، علاوة على ذلك توصل إلى أن تحرير التجارة لا يعزز النمو الاقتصادي كما ان تحرير القطاع المالي له تأثير سلبي نحو الناتج المحلي الإجمالي<sup>9</sup>.

فحص (Kar , Nazlıoğlu , & Ağır, 2014) اتجاه العلاقة السببية بين تحرير التجارة والتطور المالي والنمو الاقتصادي في تركيا من خلال استخدام بيانات شهرية للفترة من يناير 1989 إلى نوفمبر 2007، تشير المقاربات السببية الخطية وغير الخطية إلى (أ) أن هناك علاقة

سببية ثنائية الاتجاه بين النمو الاقتصادي والانفتاح التجاري، (ب) النمو الاقتصادي يسبب التطور المالي، و(ج) التطور المالي يؤدي إلى الانفتاح التجاري<sup>10</sup>.

طَوَّرَ (Menyah, Nazlioglu, & Wolde-Rufael, 2014) مؤشر التطور المالي مستخدماً تحليل المكون الرئيسي وهذا لبحث العلاقات السببية بين التطور المالي والانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي لـ 21 دولة من دول منطقة جنوب الصحراء الكبرى خلال الفترة 1965-2008 في إطار تحليل السببية ثلاثي الأبعاد. أظهرت النتائج التجريبية التي تحصلوا عليها دعماً محدوداً للنمو الذي يقوده التمويل وفرضيات النمو التي تقودها التجارة<sup>11</sup>.

الدراسات المشار إليها أعلاها تناولت الموضوع إما بإدراج متغيرات التطور المالي بالاعتماد على المكون الرئيسي أو دراسة أثر كل مؤشر على حدة على النمو الاقتصادي. نلاحظ أن هذه النمذجة تجاهلت أثر مؤشرات التطور المالي مجتمعة على معدل النمو. وعليه جاءت هاته الدراسة لتكشف عن الأثر الذي يترتب عن الجمع بين مختلف مؤشرات التطور المالي على النمو الاقتصادي.

## II - الطريقة والأدوات :

تعتمد هذه الدراسة على منهج الحدود للتكامل المشترك المستندة على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) الذي وضعه (pesaran, yongcheol, & smith, 2001) بهدف تحديد علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات قيد الدراسة في المدى القصير والطويل، علماً أن هذا النموذج لا يشترط نفس درجة التكامل للمتغيرات، أي يمكن تطبيقه بغض النظر عما إذا كانت السلاسل مستقرة في المستوى I(0) أو عند الفرق الأول I(1) أو مزيج بينهما، كما يطبق كذلك حتى وإن كان حجم العينة صغير<sup>12</sup>، وبالتالي فإننا نجري اختباري جذر الوحدة، ديكي فولر المطور (Augmented Dickey Fuller) و (Phillips Perron) لتحديد مستوى تكامل متغيرات الدراسة وهذا قبل إجراء اختبار التكامل المشترك عندما يتم الحصول على علاقة التكامل المشترك طويلة المدى بين المتغيرات، بعدها تتم دراسة الآثار على المدى الطويل وديناميكيات المدى القصير عبر نموذج تصحيح الخطأ (ECM).

للكشف عن التعددية الخطية (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة سنستخدم على أهم الاختبارات المستعملة في هذا الشأن والتي تتمثل في: الارتباط الجزئي بين المتغيرات المستقلة، الانحدارات المساعدة (Auxiliary regressions)، التفاوت ومعامل تضخم التباين (Tolerance and variance inflation factor)

## 1.11 - مواصفات النموذج :

تُشير جُل الدراسات النظرية والتجريبية إلى وجود علاقة إيجابية بين التطور المالي والانفتاح التجاري، والنمو الاقتصادي. أُثبتَ (Yaya, 2007, pp. 1-14)، أن الانفتاح التجاري له آثار إيجابية على النمو الاقتصادي على المدى القصير والطويل<sup>13</sup>. علاوة على ذلك كشف عن وجود علاقة تكاملية إيجابية وقوية بين الانفتاح التجاري وتكوين رأس المال في تعزيز النمو الاقتصادي. كما أشارت (saada, 2015) إلى أن العمق المالي يساهم في التطور المالي والعملة والنمو الاقتصادي، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر<sup>14</sup>. توصل (Alsamara, Mrabet, Barkat, & Elarif, 2018) إلى أن الانفتاح التجاري والتطور المالي لهما تأثير إيجابي على نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في حين أن واردات الطاقة لها تأثير سلبي<sup>15</sup>. استناداً على ما سبق يمكن أن نكتب العلاقة بين المتغيرات على الشكل التالي:

$$RPIB = f(OC, CP, M_2, GCFC, PT) \quad (1)$$

يعتبر الناتج الداخلي الخام الحقيقي كمتغير تابع، أما بالنسبة للمتغيرات المستقلة فهي الانفتاح التجاري (OC) والتطور المالي (CP، M2)، وإجمالي تكوين رأس المال الثابت (GCFC) وأسعار البترول (PT).

لدراسة العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين التطور المالي والانفتاح التجاري، والناتج الداخلي الخام الحقيقي نستخدم منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) الذي طَوَّرَهُ (paseran et al. (2001)، وعليه يتم كتابة المعادلة رقم (01) على النحو التالي:

$$\ln RPIB = \beta_0 + \beta_1 (\ln RPIB)_{t-1} + \beta_2 (\ln OC)_{t-1} + \beta_3 (\ln CP)_{t-1} + \beta_4 (\ln M_2)_{t-1} + \beta_5 (\ln GCFC)_{t-1} + \beta_6 (\ln PT)_{t-1} + \varepsilon_t \quad (02)$$

حيث إن:

$\varepsilon_t$ : حد الخطأ العشوائي.

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ : معاملات الأجل الطويل، تمثل مرونة الناتج بالنسبة،  $OC, CP, M_2, GCFC, PT$ .

$\beta_0$ : تمثل الحد الثابت.

*RBIP*: الناتج الداخلي الخام الحقيقي.

*OC*: الانفتاح التجاري،  $\frac{\text{الواردات} + \text{الصادرات}}{\text{الناتج الداخلي الخام}}$

*CP*: الإلتزام الموجه للقطاع الخاص كنسبة من الناتج الداخلي الخام.

*M<sub>2</sub>*: عرض النقود بمفهومه الواسع كنسبة من الناتج الداخلي الخام

*GCFC*: تراكم رأس المال الثابت كنسبة من الناتج الداخلي الخام. *PT*: اسعار البترول.

أما العلاقة التوازنية قصيرة الأجل ونموذج تصحيح الخطأ (ECM) تمت صياغتهما وفق المعادلة لتالية:

$$\Delta(\ln RPIB)_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^k \beta_1 \Delta(\ln RPIB)_{t-1} + \sum_{i=1}^m \beta_2 \Delta(\ln OC)_{t-1} + \sum_{i=0}^n \beta_3 \Delta(\ln CP)_{t-1} \quad (03)$$

$$+ \sum_{i=0}^r \beta_4 \Delta(\ln M_2)_{t-1} + \sum_{i=0}^p \beta_5 \Delta(\ln GCFC)_{t-1} + \sum_{i=0}^v \beta_6 \Delta(\ln PT)_{t-1}$$

$$+ \psi(ECT)_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث إن:  $\Delta$  الفرق الاول.  $(ECT)_{t-1}$ : حد تصحيح الخطأ.  $\psi$ : سرعة التصحيح.

يتم تحديد فترة الإبطاء باستخدام معيار أكايك (AIC)، ولإثبات وجود تكامل مشترك بين المتغيرات نستخدم اختبار الحدود (Bounds Test) للكشف عن العلاقة التوازنية بين المتغيرات على المدى الطويل وبتقدير نموذج تصحيح الخطأ المشار إليه في المعادلة رقم (03). وذلك من خلال إثبات إحدى الفرضيتين التاليتين:

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots \beta_6 = 0$  فرضية العدم: لا يوجد تكامل مشترك.

$H_1: \beta_1 = \beta_2 = \dots \beta_6 \neq 0$  فرضية البديلة: يوجد تكامل مشترك.

يتم استخدام القيمتين الحرجتين التي استنبطها (paseran et al. 2001). نفترض القيم العليا وجود تكامل مشترك من الدرجة الأولى (I1)، أما القيم الدنيا نفترض عدم وجود تكامل مشترك من الدرجة الصفرية (I0). بحيث اذا تجاوزت احصائية (F) المحسوبة إحدى قيم الحدود الحرجة العليا فيتم رفض فرضية العدم  $H_0$ ، أما إذا كانت قيمة (F) المحسوبة أقل من إحدى قيم الحدود الحرجة الدنيا في هاته الحالة نقبل فرض العدم، أي عدم وجود تكامل مشترك، أما إذا وقعت بين الحدين الحرجين يكون الاختبار غير حاسم.

## 2.11- توصيف البيانات :

تعتمد هذه الدراسة على بيانات سنوية تغطي الفترة من 1970 – 2018، تم استقائها من قاعدة بيانات البنك الدولي، عدا سلسلة أسعار البترول التي تحصلنا عليها من التقرير السنوي لمنظمة الدول المصدرة للنفط (OPEC) لسنة 2008 ومن تقارير بنك الجزائر. جميع المتغيرات تأخذ شكل اللوغاريتم الطبيعي، وتستخدم هذه الدراسة متغيرين للتعبير عن التطور المالي؛ (CP)، ( $M_2$ ) وهذا يتطابق مع دراسة (Azzazi & Brakni, 2019, pp. 591-602)<sup>16</sup>، بحيث يقيس المؤشر الأول مساهمة المصارف في التنمية الاقتصادية عن طريق منح القروض للقطاع الخاص، (الكشي، 2001). أما الثاني فيقيس المطلوبات للسائلة للنظام المصرفي، وهو مؤشر للعمق المالي لأنه أكثر ارتباطاً بقدرة النظام المصرفي على توفير خدمة المعاملات من القدرة على توجيه الأموال من المدخرين إلى المقترضين<sup>17</sup>. ونستخدم (OC) كمؤشر عن الانفتاح التجاري. أما (RPIB) يستخدم كمؤشر عن النمو الاقتصادي. أما إجمالي تراكم رأس المال الثابت يستخدم كوكيل عن إجمالي الاستثمار المحلي (Asghar & Hussain, 2014). لأنه يشمل كل نفقات الإنفاق على الأصول الثابتة<sup>18</sup>.

## III - النتائج ومناقشتها :

### III.1- الكشف عن التعددية الخطية :

توضح نتائج الجدول رقم (01) أن قيمة الارتباطات الثنائية بين المتغيرات المنحدرة كانت كلها أقل من 0.8، وبالتالي النموذج لا يعاني من مشكلة التعددية الخطية. وهذا ما تؤكد ذلك النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (02)، بتطبيق قاعدة Klein نلاحظ أن قيم معاملات

التحديد للانحدارات المساعدة أقل من قيمة معامل التحديد للانحدار الرئيسي. كما تؤكد معاملات التفاوت وتضخم التباين عن عدم وجود مشكلة التعددية الخطية، إذ نلاحظ أن قيم معاملات التفاوت كلها بعيدة عن الصفر، كذلك نجد أن قيم معاملات تضخم التباين كانت أقل من 0.05.

**III. 2- اختبار جذر الوحدة :**

تظهر النتائج كما هو موضح في الجدول رقم (03)، أن كل متغيرات الدراسة مستقرة في الفرق الأول عدا سلسلة أسعار البترول، وهذا حسب اختبار (PP). أما اختبار (ADF) فتشير النتائج ان كل من سلسلة أسعار البترول والانفتاح التجاري مستقران في المستوى عند مستوى معنوية 10%. وبالتالي نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل الذي ينص على أن المتغيرات لا يوجد بها جذر وحدة، أما باقي المتغيرات فهي مستقرة في الفرق الأول، إن هذه النتائج أظهرت وجود خليط من مستوى التكامل بين المتغيرات، وهذا ما يسمح بتطبيق اختبار الحدود.

**III. 3- اختبار فترة الإبطاء والنموذج الأمثل :** بالاعتماد على معيار المعلومات أكايك، تم تحديد فترة الإبطاء المثلى بأربع فترات كما هو موضح في الجدول رقم 04، وعلى هذا الأساس تم اختيار نموذج ARDL الأمثل (2.3.4.4.3.4) من بين 20 نموذج مقترح، والشكل رقم 01 يوضح ذلك.

**III. 4- اختبار الحدود (التكامل المشترك) :** يوضح الجدول رقم 05 نتائج اختبار الحدود ويتبين أن قيمة (F) المقدرة بـ 5.17 أكبر من القيمة الواقعة في الحدود العليا لـ (paseran et al. 2001) عند مستوى معنوية 01%، مما يؤكد وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة في المدى الطويل.

### III. 5- تقدير علاقات المدى الطويل :

تشير نتائج تقديرات المدى الطويل الموضحة في الجدول رقم 06 بأن معامل العمق المالي له أثر إيجابي هام وذو دلالة إحصائية عند مستوى 01% على النمو الاقتصادي، في حين للائتمان الخاص أثر سلبي ومعنوي عند مستوى 01%، وبالتالي فإن ارتفاع في مؤشر العمق المالي بنسبة 1% تؤدي إلى ارتفاع في معدل النمو الاقتصادي بنسبة 1.16%، بينما ارتفاع معدل الائتمان الخاص بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض في معدل النمو بنسبة 0.31%. في الواقع الانفتاح التجاري وأسعار البترول لهما تأثير إيجابي وهام على النمو الاقتصادي ولكن غير معنوي، بحيث أن الزيادة بنسبة 1% في معامل الانفتاح التجاري تؤدي إلى زيادة في معدل النمو بنسبة 0.72%، أما ارتفاع أسعار البترول فتؤدي إلى ارتفاع في معدل النمو بنسبة 0.12%. زيادة على ذلك نجد أن لمعدل الاستثمار المحلي له أثر سلبي غير معنوي على النمو الاقتصادي.

### III. 6- تقدير معاملات الأجل القصير ونموذج تصحيح الخطأ :

بعد التأكد من وجود تكامل مشترك بين المتغيرات محل الدراسة وتقدير معادلة العلاقة طويلة الأجل نستطيع الآن تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM للنمو الاقتصادي والنتائج معروضة في الجدول رقم 07.

تظهر نتائج نموذج تصحيح الخطأ إلى أن معامل الفارق الأول للنمو الاقتصادي له أثر إيجابي ومعنوي عند مستوى معنوية 1% على معدل النمو للسنة الحالية، كما تكشف النتائج أيضاً أن مؤشر عرض النقود الموسع المبطن له أثر إيجابي هام وذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1% على النمو الاقتصادي، بحيث ارتفاعه بنسبة 1% يؤدي إلى ارتفاع في معدل النمو بنسبة 0.10%. وله أثر سلبي ومعنوي عند الفارق الأول المبطن بفترتين وثلاث فترات على النمو، إذ أن ارتفاع مؤشر عرض النقود بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بنسبة 0.08%، 0.05% على التوالي، علاوة على ذلك نجد الأثر الإيجابي الهام لمعاملي الائتمان الخاص والانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي عند مستوى معنوية 1%، إذ أن ارتفاع الائتمان الخاص والانفتاح التجاري بنسبة 1% يؤدي ذلك إلى ارتفاع النمو الاقتصادي بنسبة 0.03%، 0.14% وهذا عند الفرق الأول المبطن بفترتين وثلاث فترات على التوالي.

أما معاملات الاستثمار المحلي وأسعار البترول جاءت سلبية وذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1% و5%، ذلك أن ارتفاع معدل الاستثمار المحلي وأسعار البترول بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض في النمو الاقتصادي بنسبة 0.07% و0.05% على التوالي وهذا عند الفرق الأول المبطن بثلاث فترات. كما يوضح الجدول أعلاه أن حد تصحيح الخطأ ECT(-1) فهو سالب ومعنوي عند مستوى 01% (0.0000)، وهذا يعتبر مؤشراً على قوة العلاقة طويلة الأجل ومصداقيتها، وبالتالي يمكن الجزم أن العلاقة السببية موجودة في اتجاه واحد على الأقل، أما فيما يخص القيمة المقدرة لمعامل تصحيح الخطأ ECT (-1) تساوي (-0.1692) فهو يعطينا فكرة عن معدل التقارب إلى التوازن (سرعة التعديل في المدى الطويل)، بمعنى أن 16.92% من اختلالات النمو الاقتصادي في السنة السابقة عن قيمة التوازنية في المدى الطويل يتم تصحيحها في السنة الحالية.

بصفة عامة للانفتاح التجاري تأثير إيجابي وهام من الناحية الإحصائية على النمو الاقتصادي في المدى القصير عند مستوى معنوية 1%. وإيجابي على المدى الطويل لكن غير معنوي، هذه النتائج تختلف عن عمل (السواعي، 2015)، (Hina & Shaheen, 2016)، (Chandrashekar & Sampath, 2018)، (Cetin, et al., 2018)، (Bouchoucha & Ali, 2019). يعود السبب الرئيس في اختلاف تأثير الانفتاح التجاري على النمو في المدين القصير والطويل إلى وضعية الميزان التجاري الذي يتأثر بتقلبات أسعار البترول، بحيث أن ارتفاع الأسعار سيؤكّد فائضاً في الميزان التجاري و بالنتيجة سيرتفع معدل النمو، ويتضح ذلك جلياً من خلال مقارنة معاملات السلسلتين، إذ نجد ان معاملات الانفتاح التجاري متطابقة مع معاملات أسعار البترول في المدى الطويل من حيث الإشارة التي تشير إلى أن كليهما يؤثران إيجاباً على النمو، معنى ذلك إن تأثير معامل الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي يتوقف على أسعار البترول، مؤشّر عرض النقود له أثر إيجابي ومعنوي عند مستوى 1% على النمو الاقتصادي في المدى الطويل. تتفق هذه النتيجة مع عمل (زرزيقات، 2015)، (Rabiu Danlami, et al., 2018)، (Khan & Abdul Qayyum, 2007) ويعزي ذلك إلى ارتفاع حجم السيولة المالية بالإضافة إلى ذلك نجد معامل الائتمان الخاص كان له أثر سلبي على النمو الاقتصادي في المدى الطويل، بينما في المدى القصير كان له أثر إيجابي، يدل ذلك على عدم نجاعة القروض الممنوحة للقطاع الخاص في تعزيز النمو، والسبب يعود في ذلك إلى أن هاته القروض لم توجه للاستثمار ويؤكد ذلك معامل الاستثمار المحلي فتأثيره سلبي على النمو الاقتصادي في المدين القصير والطويل، ويعبر هذا عن عدم إسهامه في تعزيز النمو الاقتصادي، ويعزي ذلك إلى عدم نجاعة الاستثمار المحلي سواء الخاص أو العام، ومرد ذلك إلى توجيه الاستثمار إلى القطاعات غير المنتجة.

إن هذه النتائج تظهر أن الاقتصاد الجزائري مازال يعاني من اختلالات على المستوى الكلي وعن عدم نجاعة السياسات الاقتصادية في حفز النمو الاقتصادي. ذلك أن السياسة النقدية وبالرغم من كثرة التعديلات التي طرأت على قانون النقد والقرض إلا أنها ظلّت عاجزة على تطوير النظام المصرفي الجزائري وجعله أكثر ملائمة للنشاط الاقتصادي. كما أن الإجراءات المتخذة من طرف الدولة لرفع درجة الانفتاح التجاري لم تكفل بنجاح لأنها لم تستطع أن تحقق التنوع الاقتصادي وبالتالي سيظل النمو الاقتصادي في الجزائر مرهوناً بقطاع المحروقات.

### III. 6- الاختبارات التشخيصية للنموذج :

من أجل معرفة هل النموذج لديه نجاعة يجب التأكد من أن البواقي تتبع القانون الطبيعي، وأن هناك ثبات في التباين بين الأخطاء إضافة إلى إستقراره النموذج.

III. 6- 1- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء : من خلال نتائج الجدول رقم 08 نلاحظ أن نسبة الاحتمال الحرج قدرت بـ 0.66 % وهي أكبر من مستوى معنوية 05%، وبالتالي نقبل الفرض العدمي؛ أي انه لا يوجد ارتباط ذاتي تسلسلي للأخطاء.

III. 6- 2- اختبار اختلاف التباين : تشير النتيجة الموضحة في الجدول رقم 09 ان قيمة الاحتمال الحرج قدرت بـ 0.92 % وهي أكبر من مستوى معنوية 05 %، مما يجعلنا نقبل الفرض العدمي الذي ينص على أنه لا يوجد مشكل اختلاف تباين الأخطاء.

III. 6- 3- اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية : نلاحظ من خلال الشكل رقم 02 إن قيمة إحصائية Jarque-Bera مساوية لـ 1.99، وهي اصغر من إحصائية كاي مربع  $\chi^2$  عند مستوى معنوية 5% ودرجة حرية تساوي 2. كما أن probability تساوي (0.36) وهي أكبر من مستوى معنوية 5%، وبالتالي نقبل فرض العدم ونقل ان الأخطاء العشوائية موزعة توزيعاً طبيعياً.

III. 6- 4- اختبار مدى صلاحية النموذج : تبين نتيجة هذا الاختبار كما هو موضح في الجدول رقم 10، أن الصياغة الرياضية للنموذج صحيحة، لأن القيمة الاحتمالية المقدرة بـ 0.54 % هي أكبر من مستوى المعنوية 05 % .  
أما فيما يخص قيمة معامل التحديد فهي مرتفعة (R=0.911) وهذا يدل على ارتفاع القوة التفسيرية للمتغيرات المستقلة حيث أنها تفسر المتغير التابع بنسبة 91.1 % أما النسبة المتبقية فهي متعلقة بمتغيرات أخرى لم يتم إدراجها في النموذج.

III. 6- 5- استقرار الهيكلي للنموذج : يتضح من خلال الشكل رقم 03 و رقم 04 ان المعاملات المقدرة لنموذج تصحيح الخطأ مستقرة هيكلياً، حيث وقع الرسم البياني لإحصاء اختبار (CUSUM)، و اختبار (CUSUMSQ) داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 05 % .  
III. 6- 6- اختبار السببية :

بما أن السلاسل الزمنية غير مستقرة وغير متكاملة من نفس الدرجة، فإن تطبيق اختبار السببية لجرانجر (Granger) يكون غير فعال في هذه الحالة نطبق اختبار، تودا - ياماموتو. (Toda-Yamamoto (1995) للسببية الذي يركز على إحصائية ووالد (W)، ويتبع توزيع كاي تربيع. حيث تنص الفرضية الصفرية على عدم وجود علاقة سببية بين المتغيرات إذا كانت القيمة الاحتمالية  $5\% > x2^{19}$ .

تظهر النتائج الملخصة في الجدول رقم 11 إلى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد تتجه من الناتج الداخلي إلى الانفتاح التجاري والتطور المالي، كما توجد علاقة سببية في الاتجاهين بين التطور المالي والنمو الاقتصادي، بالإضافة إلى العلاقة السببية في الاتجاهين بين أسعار البترول والانفتاح التجاري.

#### IV - الخلاصة :

تبحث هذه الدراسة في أثر التطور المالي والانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر. إذ توصلت العديد من الدراسات النظرية والتجريبية إلى أهمية التطور المالي والانفتاح التجاري في حفز النمو، تظهر النتائج التجريبية وجود علاقة تكامل مشتركة طويلة الأجل بين التطور المالي والانفتاح التجاري ومعدل النمو الاقتصادي. كما تكشف النتائج أيضاً أن الانفتاح التجاري والتطور المالي (مؤشر العمق المالي) كان لهما تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي في المدين القصير والطويل، أما الائتمان الخاص فكان له أثر سلبي على النمو الاقتصادي في المدى الطويل وأثر إيجابي في المدى القصير، بينما أسعار البترول فلها أثر إيجابي في المدى الطويل وسلبي في المدى القصير.

بصفة عامة تبرز هذه النتائج أهمية الانفتاح التجاري والتطور المالي في تعزيز النمو الاقتصادي، إلا أن مؤشر الائتمان الخاص ساهم في خفض النمو، وتجدر الإشارة إلى أن تأثير عرض النقود الموسع كنسبة من الناتج الداخلي الخام لا تعبر بشكل دقيق عن العلاقة الإيجابية، بل يعود ذلك إلى ارتفاع حجم القروض الموجهة للدولة مقارنة بالقروض الموجهة للقطاع الخاص.

كما خلصت الدراسة إلى وجود علاقة أحادية الاتجاه بين التطور المالي والنمو الاقتصادي تتجه من النمو الاقتصادي إلى التطور المالي وهذا ما يدعم فرضية الطلب التابع التي تنص على أن التمويل يتبع النمو، بمعنى أن النمو الحاصل في القطاع الحقيقي سيؤدي إلى التطور المالي، بالإضافة إلى ذلك وجود علاقة سببية في اتجاه واحد تتجه من النمو الاقتصادي إلى الانفتاح التجاري وهذا يعني أن ارتفاع في الدخل سيؤدي إلى ارتفاع الواردات ومن ثم ارتفاع معامل الانفتاح التجاري. حيث أن ارتفاع هذا الأخير يعود بشكل كبير إلى أسعار البترول.

انطلاقاً من النتائج المتوصل إليها نوصي بما يلي:

- إعادة هيكلة التجارة الخارجية، وذلك بتنويع الصادرات وترشيد الواردات؛
- التوزيع الأمثل للقروض المصرفية وذلك من خلال توجيهها إلى المشاريع ذات مردودية عالية، التي من شأنها أن تساهم في رفع مستوى الناتج الوطني؛
- العمل على استقطاب السيولة النقدية المتداولة خارج النظام المصرفي.

#### - ملاحق:

جدول (01): الارتباطات التبادلية بين المتغيرات المستقلة.

	LN2M	LNOC	LNCP	LNGCFC	LNPT
LN2M	1.000000	-0.055045	0.605856	0.577395	0.317901
LNOC	-0.055045	1.000000	-0.126000	0.474725	0.430068
LNCP	0.605856	-0.126000	1.000000	0.451752	-0.273379
LNGCFC	0.577395	0.474725	0.451752	1.000000	0.180806
LNPT	0.317901	0.430068	-0.273379	0.180806	1.000000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews10.



جدول (02): قيم معاملات التحديد، معاملات التفاوت وتضخم التباين.

	قيمة معامل التحديد $R^2$	$TOL = 1 - R^2$	VIF
LNM2	0.773	0.227	4.421449
LNOC	0.623	0.377	2.654514
LNCP	0.638	0.367	2.731824
LNGCFC	0.668	0.332	3.001333
LNPT	0.634	0.366	2.738874

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews10.

جدول (03): اختبار استقرار السلاسل الزمنية.

اختبار فيليبس وبيرون PP							
القرار	الفرق الأول (1ST DIFFÉRENCE)			المستوى (LEVEL)			
	بدون ث.إ.	ثابت واتجاه	ثابت	بدون ث.إ.	ثابت واتجاه	ثابت	
I(1)	***-2.7	***-6.2	***-6.11	6.834	-0.58	1.645	<b>LNRPIB</b>
I(1)	***-5.79	***-5.7	***5.74	-1.093	-1.5284	-1.432	<b>LNM2</b>
I(1)	***-4.93	***-4.85	***-4.88	-0.790	-2.1172	-2.121	<b>LNOC</b>
I(1)	***-5.76	***-5.66	***-5.70	-0.680	-1.5839	1.441	<b>LNCP</b>
I(1)	***-6.86	***-6.85	-6.8140	0.3284	-1.3337	-1.360	<b>LNGCFC</b>
I(0)	***-5.92	***-6.31	***-6.1738	0.7838	-2.6937	*-2.68	<b>LNPT</b>
اختبار ديكي فولر المطور ADF							
القرار	الفرق الأول (1ST DIFFERENCE)			المستوى (LEVEL)			
	بدون ث.إ.	ثابت واتجاه	ثابت	بدون ث.إ.	ثابت واتجاه	ثابت	
I(1)	1.58	-5.9***	-5.8***	-4.40	-0.25	1.13	<b>LNRPIB</b>
I(1)	***5.8	***-5.7	***-5.8	-1.07	-1.52	-1.43	<b>LNM<sub>2</sub></b>
I(0)	***5.72	***-5.63	***-5.67	-0.78	-2.80	***-2.86	<b>LNOC</b>
I(1)	***5.72	***-5.62	***-5.6	0.55	-1.15	-1.1	<b>LNCP</b>
I(1)	***-6.86	***-5.83	***-6.81	0.28	-1.33	-1.32	<b>LNGCFC</b>
I(0)	***5.92	***-6.31	***6.17	0.87	2.69	***-2.70	<b>LNPT</b>
تشير *، **، *** السلسلة مستقرة عند مستوى معنوية 10% و 5% و 1% على الترتيب							

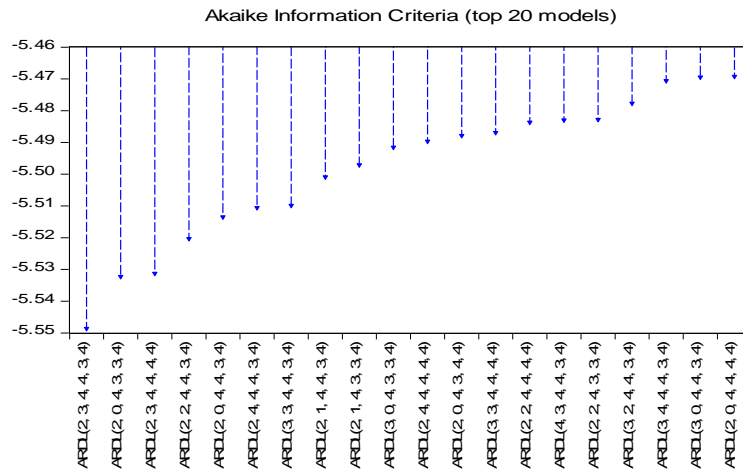
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews10.

الجدول (04): اختيار فترة الإبطاء المثلى.

VAR Lag Order Selection Criteria  
 Endogenous variables: LNRPIB LNM2 LNOC LNCP  
 LNGCFC LNPT  
 Exogenous variables: C  
 Date: 03/26/20 Time: 13:04  
 Sample: 1970 2018  
 Included observations: 45

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	52.19168	NA	5.17e-09	-2.052964	-1.812075	-1.963163
1	287.6028	397.5832	7.43e-13	-10.91568	-9.229462*	-10.28707*
2	334.6941	66.97428*	4.95e-13*	-11.40863	-8.277078	-10.24122
3	366.2749	36.49336	7.63e-13	-11.21222	-6.635339	-9.506003
4	417.1621	45.23309	6.57e-13	-11.87387*	-5.851664	-9.628853

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews10  
الشكل (01): نموذج ARDL الأمثل.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews10  
الجدول (05): نتائج اختبار منهج الحدود.

F-STATISTIQUE	مستوى المعنوية	القيم الحرجة الدنيا I (0)	القيم الحرجة العليا I (1)
5.177	% 10	2.276	3.297
	% 05	2.694	3.829
	% 01	3.674	5.019

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews10

الجدول (06): نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل.

المتغيرات	المعاملات	الانحراف المعياري	احصاء ستودنت	القيمة الاحتمالية
LM2	1.168678	0.308180	3.792192	0.0012
LOC	0.723817	0.488792	1.480828	0.1550
LCP	-0.314132	0.057473	-5.465757	0.0000
LGFCF	-0.013216	0.186397	-0.070901	0.9442
LPT	0.121499	0.084744	1.433718	0.1679
C	29.13701	1.212296	24.03456	0.0000

LNRPIB - (1.1687\*LNLM2 + 0.7238\*LNOC - 0.3141\*LNCP - 0.0132\*LNLCFCF + 0.1215\*LNPT + 29.1370)

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews10

الجدول (07): نتائج تقدير معاملات الأجل القصير ونموذج تصحيح الخطأ ECM

المتغيرات	المعاملات	الانحراف المعياري	احصاء ستودنت	القيمة الاحتمالية
D(LNPIB(-1))	0.313596	0.103804	3.021043	0.0070
D(LNM2)	0.102829	0.024956	4.120410	0.0006
D(LNM2(-1))	-0.081169	0.029949	-2.710238	0.0139
D(LNM2(-2))	-0.053410	0.028560	-1.870102	0.0770
D(LNOC)	0.130133	0.036702	3.545630	0.0022
D(LNOC(-1))	0.102272	0.032563	3.140709	0.0054
D(LNOC(-2))	2.94E-05	0.037558	0.000783	0.9994
D(LNOC(-3))	0.147570	0.031976	4.614984	0.0002
D(LNCP)	-0.006680	0.009313	-0.717276	0.4819
D(LNCP(-1))	0.024787	0.008697	2.849931	0.0102
D(LNCP(-2))	0.035069	0.007943	4.415024	0.0003
D(LNGCFC)	-0.054767	0.031766	-1.724084	0.1009
D(LNGCFC(-1))	0.007538	0.029285	0.257396	0.7996
D(LNGCFC(-2))	-0.131052	0.029615	-4.425184	0.0003
D(LNGCFC(-3))	-0.071368	0.027714	-2.575143	0.0185
D(LNPT)	-0.017599	0.011119	-1.582783	0.1300
D(LNPT(-1))	-0.064558	0.012349	-5.227777	0.0000
D(LNPT(-2))	-0.036191	0.014247	-2.540318	0.0200
D(LNPT(-3))	-0.054424	0.012623	-4.311465	0.0004
ECT (-1)*	-0.169298	0.024516	-6.905635	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS10

الجدول (08): نتائج اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.417193	Prob. F(2,17)	0.6655
Obs*R-squared	2.105336	Prob. Chi-Square(2)	0.3490

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS10

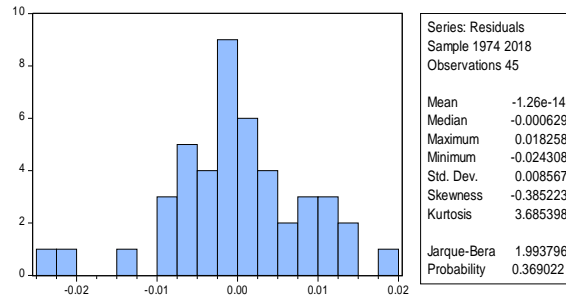
الجدول (09): نتائج اختبار إختلاف التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.544224	Prob. F(25,19)	0.9230
Obs*R-squared	18.77751	Prob. Chi-Square(25)	0.8077
Scaled explained SS	4.494281	Prob. Chi-Square(25)	1.0000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS10

الشكل (02): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews10

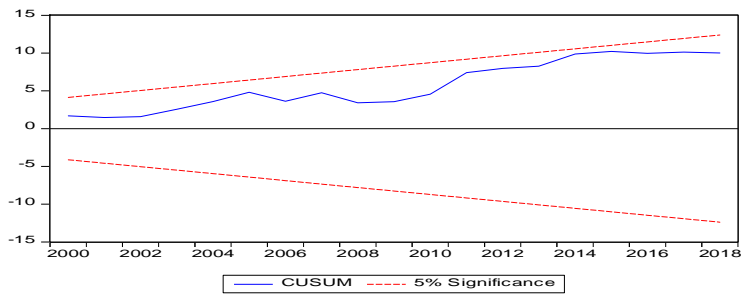
الجدول (10): نتائج اختبار صلاحية النموذج

Ramsey RESET Test

	Value	df	Probability
t-statistic	0.618484	18	0.5440
F-statistic	0.382522	(1, 18)	0.5440

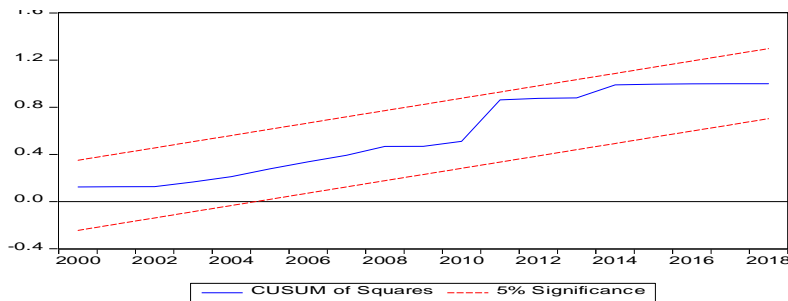
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews10

الشكل (03): المجموع التراكمي للبواقي (GUSUM)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews10

الشكل (04): المجموع التراكمي لمربعات البواقي (GUSUM OF SQUARES)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews10

الجدول (11): نتائج إختبارات السببية لتودا - ياماموتو.

المتغيرات التابعة						المتغيرات المستقلة
LNPT	LNCP	LNGCFC	LNOC	LN2M	LNRPIB	
2.47 (0.28)	***10.97 (0.004)	0.14 (0.15)	**6.52 (0.038)	**6.65 (0.03)		LNRPIB
0.47 (0.79)	*5.46 (0.06)	1.44 (0.48)	0.82 (0.66)		1.71 (0.42)	LN2M
4.32 (0.11)	4.21 (0.12)	0.95 (0.62)	-	2.59 (0.27)	0.83 (0.65)	LNOC
0.01 (0.99)	0.29 (0.86)	-	4.04 (0.13)	**6.40 (0.04)	0.22 (0.89)	LNGCFC
4.3 (0.11)	-	2.19 (0.33)	0.63 (0.72)	***20.82 (0.000)	*4.71 (0.094)	LNCP
-	0.07 (0.96)	0.45 (0.79)	1.59 (0.45)	0.6 (0.74)	1.81 (0.4)	LNPT

القيم الموجودة بين قوسين تعبر عن الإحتمال والقيم خارج الأقواس  $X^2$ ، \*، \*\*، \*\*\* مستوى المعنوية 10%، 5%، 1% على التوالي

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS10

#### - الإحالات والمراجع :

- Chandrashekar, R., Sampath, T., & CHITTEDI, K. R. (2018). Financial development, trade openness and growth in India. *Theoretical and Applied Economics*, 25(1 (614), Spring), 113-124. Online: [https://ideas.repec.org/a/agr/journal/v1\(614\)y2018i1\(614\)p113-124.html](https://ideas.repec.org/a/agr/journal/v1(614)y2018i1(614)p113-124.html) (Visited 02/03/2020)
- Bojanic, A. N. (2012). The impact of financial development and trade on the economic growth of Bolivia. *Journal of Applied Economics*, 15(1), 51-70. Online: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1016/S1514-0326%2812%2960003-8>. (Visited 12/02/2020)
- Danlami, M. R., Loganathan, N., Streimikiene, D., Mardani, A., & Hassan, A. A. G. (2018). The effects of Financial Development-Trade Openness Nexus on Nigeria's Dynamic Economic Growth. *Economics & Sociology*, 11(4), 128- 140. Online : <https://search.proquest.com/openview/7209c4d44d4ce41fac31a5a074f7299/1?pq-> (Visited 02/03/2020)
- Ehigiamusoe, K. U., & Lean, H. H. (2018). Tripartite analysis of financial development, trade openness and economic growth: Evidence from Ghana, Nigeria and South Africa. *Contemporary Economics*, 12(2), 189-207. Online: <https://go.gale.com/ps/anonymou?id=GALE%7CA570046808&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=20840845&p=AONE&sw=w> (Visited 02/03/2020)

5 عماني لمياء، بن معزو محمد زكرياء (2017)، تأثير التطور المالي على النمو الاقتصادي في المغرب - دراسة تجريبية بإعتماد ARDL للفترة (1988-2014)، مجلة الباحث 17(17)، الجزائر : جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص.ص 129-142. على الخط : <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/34420> (تاريخ الزيارة 2020/02/15).

6 Lawal, A. I., Nwanji, T. I., Asaleye, A., & Ahmed, V. (2016). Economic growth, financial development and trade openness in Nigeria: An application of the ARDL bound testing approach. *Cogent Economics & Finance*, 4(1), 1258810. Online: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23322039.2016.1258810> (Visited 02/03/2020)

7 Altaee, H. H. A., & Al-Jafari, M. K. (2015). Financial development, trade openness and economic growth: A trilateral analysis of Bahrain. *International Journal of Economics and Finance*, 7(1), 241-254. Online: [www.ccsenet.org/ijef](http://www.ccsenet.org/ijef) (Visited 02/03/2020)

8 Samargandi, N., Fidrmuc, J., & Ghosh, S. (2015). Is the relationship between financial development and economic growth monotonic ? Evidence from a sample of middle-income countries. *World development*, 68, 66-81. Online : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305750X14003684> (Visited 02/03/2020)

9 السواعي، خالد محمد. (2015). أثر تحرير التجارة و التطور المالي على النمو الاقتصادي: دراسة حالة الأردن، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، م 2، ع 2015، 1-17. على الخط : [http://www.zu.edu.jo/MainFile/Profile\\_Dr\\_UploadFile/Researcher/Files/Ac](http://www.zu.edu.jo/MainFile/Profile_Dr_UploadFile/Researcher/Files/Ac) (تاريخ الزيارة 2020/02/12).

10 Kar, M., NAZLIOĞLU, Ş., & AĞIR, H. (2014). Trade openness, financial development and economic growth in Turkey: Linear and nonlinear causality analysis. *Journal of BRSA Banking & Financial Markets*, 8(1). Online: [http://www.bddk.org.tr/ContentBddk/BddkDergiEng/dergi\\_00015\\_05.pdf](http://www.bddk.org.tr/ContentBddk/BddkDergiEng/dergi_00015_05.pdf) (Visited 02/03/2020)

11 Menyah, K., Nazlioglu, S., & Wolde-Rufael, Y. (2014). Financial development, trade openness and economic growth in African countries: New insights from a panel causality approach. *Economic Modelling*, 37, 386-394. Online: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264999313005476> (Visited 02/03/2020)

12 Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied econometrics*, 16(3), 289-326. Online: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jae.616> (Visited 02/03/2020)

13 Keho, Y. (2017). The impact of trade openness on economic growth: The case of Cote d'Ivoire. *Cogent Economics & Finance*, 5(1), 1332820. Online: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23322039.2017.1332820> (Visited 02/03/2020)

14 Saeed, A. J., & Hussain, M. A. (2015). The causal relationship among trade openness, financial development and economic growth: Evidence from Kuwait. *Journal of Emerging Issues in Economics, Finance and Banking*, 4(1), 1385-1413. Online: <https://www.semanticscholar.org> (Visited 02/03/2020)

15 Alsamara, M., Mrabet, Z., Barkat, K., & Elafif, M. (2019). The Impacts of Trade and Financial Developments on Economic Growth in Turkey: ARDL Approach with Structural Break. *Emerging Markets Finance and Trade*, 55(8), 1671-1680. Online: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1540496X.2018.1521800> (Visited 02/03/2020)

16 Azzazi Farida, Brakni Soumia (2019), The impact of financial development indicators on real GDP in Algeria: A standard study during the period 1990-2017, *El-Bahith Review*, Volume 19 (Number 01), Algeria: Kasdi Marbah University Ouargla, pp. 591-602. Online: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/105115> (Visited 17/09/2020)

17 السواعي، مرجع سابق، ص 21.

18 Asghar, N., & Hussain, Z. (2014). Financial development, trade openness and economic growth in developing countries: Recent evidence from panel data. *Pakistan Economic and Social Review*, 99-126. Online: <https://www.jstor.org/stable/24398853?seq=1> (Visited 02/03/2020)

19 Kuma, J. K. (2018). Modélisation ARDL, Test de cointégration aux bornes et Approche de Toda-Yamamoto: éléments de théorie et pratiques sur logiciels. Online: <https://hal.archives-ouvertes.fr/cel-01766214> (Visited 02/03/2020)

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

عبد الكريم بريشي، محمد بلواني ومحمد فودوا (2020)، أثر التطور المالي والانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2018، مجلة الباحث، المجلد 20(العدد 01)، الجزائر : جامعة قاصدي مرياح ورقلة، ص.ص 385-399.